

**Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Свердловской области  
«Богдановичский политехникум»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
на промежуточную аттестацию**

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

**ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся  
покрытым электродом**

**Профессия**

15.01.05 Сварщик (ручной и частично  
механизированной сварки (наплавки))

**Форма обучения** – очная

**Срок обучения** 1 год 10 месяцев

## УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Алимпиева /Л.А. Алимпиева/

«30» июня 2023 г.

Оценочные средства на промежуточную аттестацию по учебной практике ПМ.02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом» составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и на основании рабочей программы учебной практики по ПМ.02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом».

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки с учетом ученических норм времени на выполнение учебно-производственных работ.

Автор:

Валов А.С. мастер производственного обучения ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум», г. Богданович.

Рассмотрено ПЦК подготовки квалифицированных рабочих

Протокол № 10 от «30» июня 2023 г.

Председатель Замана /Т.А. Замана/

## СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА	4
РУКОВОДСТВО ПО ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ	8

## ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

### 1. Форма промежуточной аттестации: зачет

**Цели аттестации:** оценить результаты прохождения учебной практики по ПМ.02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»

### 2. Результаты прохождения учебной практики, подлежащие проверке:

В ходе прохождения учебной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности – **Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом** и соответствующим профессиональные компетенции:

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ПК 2.1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.2.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.
ПК 2.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и

	культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**иметь практический опыт:**

- проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;
- выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
- выполнения дуговой резки;

**уметь:**

- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

– владеть техникой дуговой резки металла;

**3. Форма проведения зачета:** собеседование (защита отчета по практике).

**4. Методика оценивания:** По оценочной ведомости выполненных работ, полученного практического опыта, освоенных, умений, компетенций.

**4. Требования к процедуре аттестации:**

Зачет по учебной практике проводится в условиях образовательного учреждения.

Расходные материалы: бумага.

Справочные материалы: учебные пособия.

Норма времени: 2 часа

**5. Требования к кадровому обеспечению аттестации**

Оценщики (эксперты): преподаватель, руководитель практики от ОУ

Ассистент: не предусмотрен

**6. Оценочные материалы:** оценочная ведомость.

## РУКОВОДСТВО ПО ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Оценка результатов прохождения учебной практики ПМ.02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом» проводится в ходе демонстрации обучающимися умений, практического опыта, компетенций в процессе защиты отчета по практике в форме собеседования.

Программой практики определены следующие виды работ:

- Проверка оснащенности, работоспособности и исправности оборудования поста для ручной дуговой сварки.
- Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке.
- Настройка оборудования поста для ручной дуговой сварки.
- Выбор режимов сварки.
- Способы зажигания дуги.
- Подготовка сварочных материалов для ручной дуговой сварки.
- Выбор приспособлений для сварки.
- Чтение сборочных чертежей средней сложности.
- Выполнение сварки изделий из тонколистовой стали.
- Выполнение сварки стыковых соединений в различных положениях.
- Выполнение сварки нахлесточных соединений.
- Выполнение сварки угловых соединений.
- Выполнение сварки тавровых соединений.
- Выполнение сварки торцевых соединений.
- Выполнение сварки труб различного диаметра поворотным способом.
- Выполнение сварки труб различного диаметра неповоротным способом
- Выполнение сварки труб «с козырьком».
- Выполнение подготовки металла под наплавку.
- Выполнение наплавки изношенных плоских деталей различной толщины.
- Выполнение электродуговой резки профильного металла.
- Выполнение электродуговой резки труб различного диаметра.
- Выполнение электродуговой резки листового металла различной толщины.

Уровень сформированности компетенций оценивается руководителем от ОУ, который заполняет лист оценивания результатов прохождения практики (табл.1).

Таблица 1 – Оценочная ведомость защиты отчета по практике

Основные показатели результатов подготовки, виды работ	Количество баллов
Проверка оснащенности, работоспособности и исправности оборудования поста для ручной дуговой сварки.	2-3
Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке.	2-3
Настройка оборудования поста для ручной дуговой сварки.	2-3
Выбор режимов сварки.	2-3
Способы зажигания дуги.	2-3
Подготовка сварочных материалов для ручной дуговой сварки.	2-3
Выбор приспособлений для сварки.	2-3
Чтение сборочных чертежей средней сложности.	2-3
Выполнение сварки изделий из тонколистовой стали.	2-3
Выполнение сварки стыковых соединений в различных положениях.	2-3
Выполнение сварки нахлесточных соединений.	2-3
Выполнение сварки угловых соединений.	2-3
Выполнение сварки тавровых соединений.	2-3
Выполнение сварки торцевых соединений.	2-3
Выполнение сварки труб различного диаметра поворотным способом.	2-3
Выполнение сварки труб различного диаметра неповоротным способом	2-3
Выполнение сварки труб «с козырьком».	2-3
Выполнение подготовки металла под наплавку.	2-3
Выполнение наплавки изношенных плоских деталей различной толщины	2-3
Выполнение электродуговой резки профильного металла.	2-3
Выполнение электродуговой резки труб различного диаметра.	2-3
Выполнение электродуговой резки листового металла различной толщины.	2-3
Ответы на вопросы при собеседовании	26-34
Итого	70-100

Итоговая оценка определяется в соответствии со шкалой:

Результат (сумма баллов)	Оценка
70-100	Зачтено
Менее 70	Не зачтено



## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

1. Овчинников В.В. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования / В.В. Овчинников. – 4-е из., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 192 с.
2. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: учебник для студ. Учреждений сред.проф.образования / В.В. Овчинников. – 4-е из., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.
3. Овчинников В.В. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования / В.В. Овчинников. – 5-е из., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 208 с.
4. ГОСТ 2601-84. Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
5. ГОСТ 9466-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия.

#### Электронные источники:

1. "Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов" Овчинников В.В. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/940186>
2. "Основы теории сварки и резки металлов" Овчинников В.В. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/936631>
3. "Основы технологии сварки и сварочное оборудование" Овчинников В.В. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/938854>
4. "Ручная дуговая сварка (наплавка, резка)" Овчинников В.В. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/936244>
5. "Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами" Латыпов Р.А., под ред., Черепяхин А.А. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/938762>

#### Дополнительные источники:

1. Маслов В.И. Сварочные работы. Уч. пособие для УНПО, / В.И. Маслов.-М.: ИЦ Академия, 2008.-240 с.
2. Банов М.Д. Сварка и резка материалов/ М.Д. Банов, Ю.В. Казаков, М.Г. Козулин.- Москва: «Академия», 2007.
3. Овчинников В.В. Подготовительно-сварочные работы - учебник (2-е изд., стер.) / В.В Овчинников. - Москва: «Академия», 2007.
4. Справочник электрогазосварщика и газорезчика. Уч. пособие для УНПО, / Чернышов Г. Г. [и др.].- М.: ИЦ Академия, 2006.- 400 с.
5. Чернышов Г. Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов. Уч. пособие для УНПО / Г. Г. Чернышов.- М.: ИЦ Академия, 2008 г., 496 стр.
6. Юхин Н.А. Газосварщик. Уч. пособие для УНПО/ Под ред. О.И.Стеклова.-М.: ИЦ Академия, 2007.- 160 с.
7. Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка: учеб.пособие для нач.проф.образования/В.С. Виноградов. - М: Издательский центр «Академия», 2007. - 320с.